

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【公開番号】特開2008-49136(P2008-49136A)

【公開日】平成20年3月6日(2008.3.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-009

【出願番号】特願2007-171650(P2007-171650)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/07 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/07 1 0 0

A 6 1 B 1/00 3 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月26日(2010.5.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

中空器官内部に固定するのに適合化された固定手段(2)と、前記固定手段(2)に接続されて、血液の存在を検出する検出手段(3)と、紫外線領域の光及び可視スペクトルの赤領域内の光を放射する光源(12)と、前記紫外線領域の光と前記可視スペクトルの赤領域内の光を測定し、測定された前記紫外線領域の光の強度に応じた1つのセンサ信号と前記可視スペクトルの赤領域内の光の強度に応じた1つのセンサ信号とを出力するための、少なくとも1つの感光センサと、前記2つのセンサ信号から血液の有無を判定するパラメータを得るための指数を生成する信号処理装置を含むことを特徴とする、出血検出装置。

【請求項2】

前記光源(12)は、前記紫外線領域の光及び前記可視スペクトルの赤領域内の光を連続して放射することを特徴とする、請求項1記載の出血検出装置。

【請求項3】

前記感光センサ(13)を2つ備え、そのうちの1つが紫外線領域の光のみを測定し、もう1つが可視スペクトルの赤領域内の光のみを測定することを特徴とする、請求項1記載の出血検出装置。

【請求項4】

さらに、前記検出手段(3)によって検出されたデータを送るための送信装置(4、5、6、7)と、前記送信装置(7)によって送られてきた前記データを受信するための受信装置(9)を含むことを特徴とする、請求項1記載の出血検出装置。

【請求項5】

前記送信装置(4、5、6、7)が、カプセル化された形状であることを特徴とする、請求項1又は4記載の出血検出装置。

【請求項6】

前記送信装置(4、5、6、7)が、前記受信装置(9)に無線でデータを送ることを特徴とする、請求項4又は5記載の出血検出装置。

【請求項7】

前記固定手段（2）が内視鏡クリップ又はアンカであることを特徴とする、請求項1～6のいずれか一項に記載の出血検出装置。

【請求項8】

前記固定手段（2）がステント状構造であることを特徴とする、請求項1～6のいずれか一項に記載の出血検出装置。

【請求項9】

前記固定手段（2）が生分解性材料より形成されていることを特徴とする、請求項1～8のいずれか一項に記載の出血検出装置。

【請求項10】

前記固定手段（2）が接続手段（18）を介して前記検出手段（3）に接続されていることを特徴とする、請求項1～9のいずれか一項に記載の出血検出装置。

【請求項11】

前記接続手段（18）が生分解性材料より形成されていることを特徴とする、請求項10記載の出血検出装置。

【請求項12】

前記光源がLEDであることを特徴とする、請求項1記載の出血検出装置。

【請求項13】

前記検出手段（3）が測定ギャップ（14）を含むことを特徴とする、請求項1～12のいずれか一項に記載の出血検出装置。

【請求項14】

前記光源によって放射される光が、前記測定ギャップ（14）の領域において前記中空器官の内部を透過することが可能であることを特徴とする、請求項13記載の出血検出装置。

【請求項15】

前記固定手段（2）が、例えば、内視鏡止血クリップのような、出血源の出血を止めるための手段を構成することを特徴とする、請求項1～14のいずれか一項に記載の出血検出装置。